

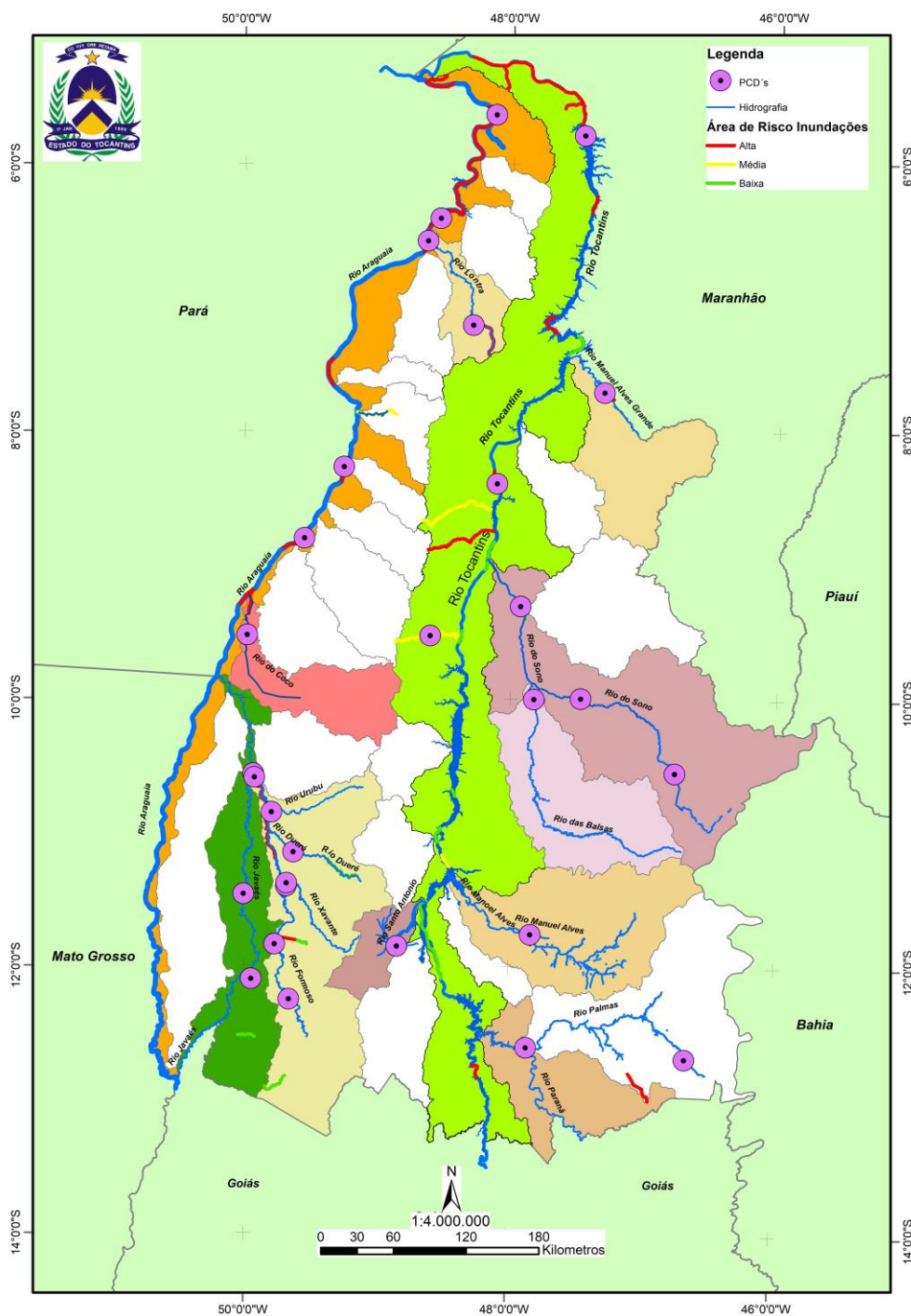


Boletim HIDROMETEOROLÓGICO

O Boletim Hidrometeorológico é uma publicação da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH, elaborado pela Diretoria de Recursos Hídricos em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA.

MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

Rede de monitoramento Hidrometeorológica do Estado do Tocantins



As Plataformas de Coleta de Dados – PCD's, produzem e transmitem dados de chuvas, nível dos rios e vazão, em tempo real, via satélite até os servidores da Agência Nacional de Águas – ANA, sendo disponibilizados via web e processados pelos técnicos da Sala de Situação.



ÚLTIMOS DADOS - 96h

CHUVA (mm)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	11/09/2018 09:45	0	0	0	0	0	
21891000	BARRA DE PALMAS	14/09/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
22160000	GURUPI	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	14/09/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
22670000	RIO NOVO	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22741000	RIO BALSAS							
22900000	PORTO REAL	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23100000	TUPIRATINS	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
23250000	GOIATINS	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0.2
23700000	DESCARRETO	14/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26710000	BARREIRA DO PEQUI	14/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	0
26721000	DORILÂNDIA	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26792000	FOZ RIO DUERÉ	14/09/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	14/09/2018 08:15	0	0	0	0	0	0
26796000	FOZ RIO XAVANTE	14/09/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
26798000	RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26798500	FOZ RIO URUBU	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26799000	FOZ RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
26800000	BARREIRA DA CRUZ	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
27110000	RIO DO COCO	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	10.2	11.8
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	11.4	11.4
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/09/2018 23:15	0	0	0	0	8.6	8.6
28200000	PONTE RIO LONTRA	14/09/2018 07:30	0	0.2	0.2	0.2	31.8	31.8
28280000	ARAGUANÃ	05/09/2018 14:00	0					
28300000	XAMBIOÁ	14/09/2018 07:15	0	0	0	0	0	3.2
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	14/09/2018 08:00	0	0	0	0	0	0
28850000	ARAGUATINS	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0

SITUAÇÃO DA CHUVA

	Sem Informação Atualizada
	Sem chuva
	Com chuva

INFORMAÇÕES ÚTEIS

- * A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m³/s.
- * As informações com chuva e sem chuva se referem à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.



ÚLTIMOS DADOS - 96h

NÍVEL (cm)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	14/09/2018 08:00	246	235	252	253	241	
21891000	BARRA DE PALMAS	14/09/2018 08:00	282	280	282	280	279	275
22160000	GURUPI	14/09/2018 07:30	242	242	242	242	243	245
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	14/09/2018 07:30	71	35	47	69	38	85
22511000	RIO PROVIDÊNCIA	14/09/2018 08:00	8	8	8	8	8	11
22670000	RIO NOVO	14/09/2018 07:30	146	146	146	146	146	147
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	14/09/2018 07:30	281	281	281	281	281	282
22741000	RIO BALSAS	14/09/2018 07:30	110	110	110	109	109	110
22900000	PORTO REAL	14/09/2018 07:30	27	27	27	27	27	31
23100000	TUPIRATINS	14/09/2018 07:30	79	79	81	83	88	93
23250000	GOIATINS	14/09/2018 07:30	82	82	82	83	83	86
23700000	DESCARRETO	14/09/2018 07:15	100	94	81	82	115	64
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/09/2018 07:15	490	492	493	492	491	489
26721000	DORILÂNDIA	14/09/2018 07:30	156	156	157	157	156	157
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	169	169	169	170	169	170
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA	14/09/2018 08:15	196	195	195	195	193	186
26796000	FOZ RIO XAVANTE	14/09/2018 08:00	110	105	126	151	115	98
26798000	RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	204	203	202	203	203	204
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	151	152	150	150	150	150
26800000	BARREIRA DA CRUZ	14/09/2018 07:30	44	44	44	44	41	41
27110000	RIO DO COCO	14/09/2018 07:30	31	31	31	31	30	31
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)	14/09/2018 07:30	225	225	225	225	224	226
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/09/2018 23:15	218	218	219	220	218	
28200000	PONTE RIO LONTRA	14/09/2018 07:30	153	153	153	153	153	153
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	14/09/2018 07:15	176	176	177	177	178	178
28318000	RIO CORDA RIACHINHO	14/09/2018 08:00	169	170	171	172	174	171
28850000	ARAGUATINS	14/09/2018 07:30	241	241	243	243	241	244

SITUAÇÃO DO NÍVEL

Sem Informação Atualizada
Sem dado de referencia
Abaixo da cota com permanência de 95%
Nível normal (entre 5% e 95%)
Acima da cota com permanência de 5%
Acima da Cota de Alerta
Rio Cortado (-999,1)
Rio Seco (-999,2)
Sem Régua (-999,3)

INFORMAÇÕES ÚTEIS

- * A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m³/s.
- * A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.



ÚLTIMOS DADOS - 96h

VAZÃO (m³/s)

Código	Estação	Data e Hora	Último	4h	8h	12h	24h	96h
21758000	AURORA DO TOCANTINS	14/09/2018 08:00	58.65	54.34	61.06	61.47	56.67	
21891000	BARRA DE PALMAS	14/09/2018 08:00	116.5	115.01	116.5	115.01	114.27	111.34
22160000	GURUPI	14/09/2018 07:30	0.46	0.46	0.46	0.46	0.47	0.5
22220000	PORTO JERÔNIMO - FAZ. PIRACICABA	13/09/2018 14:00	8.46				7.44	
22511000	RIO PROVIDÊNCIA							
22670000	RIO NOVO	14/09/2018 07:30	0	0	0	0	0	0
22680000	JATOBÁ (FAZENDA BOA NOVA)	14/09/2018 07:30	120.88	120.88	120.88	120.88	120.88	122.71
22741000	RIO BALSAS	14/09/2018 07:30	48.07	48.07	48.07	47.44	47.44	48.07
22900000	PORTO REAL	14/09/2018 07:30	222.78	222.78	222.78	222.78	222.78	231.44
23100000	TUPIRATINS	14/09/2018 07:30	933.44	933.44	944.39	955.38	983.1	1011.13
23250000	GOIATINS	14/09/2018 07:30	52.32	52.32	52.32	53.39	53.39	56.62
23700000	DESCARRETO	14/09/2018 07:15	1595.45	1446.14	1144.01	1166.19	1995.14	794.66
26710000	BARREIRA DO PEQUI							
26711000	FAZENDA COBRAPE	14/09/2018 07:15	1.18	1.63	1.87	1.63	1.4	0.97
26721000	DORILÂNDIA	14/09/2018 07:30	0.7	0.7	0.73	0.73	0.7	0.73
26730000	PROJETO RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	2.52	2.52	2.52	2.57	2.52	2.57
26792000	FOZ RIO DUERÉ							
26795700	RIO URUBU FAZENDA FORTALEZA							
26796000	FOZ RIO XAVANTE	14/09/2018 08:00	0	0	0	0.2	0	0
26798000	RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04
26798500	FOZ RIO URUBU							
26799000	FOZ RIO FORMOSO	14/09/2018 07:30	38.64	39.37	37.91	37.91	37.91	37.91
26800000	BARREIRA DA CRUZ	14/09/2018 07:30	6.82	6.82	6.82	6.82	5.32	5.32
27110000	RIO DO COCO							
27320000	ARAGUACEMA (CHACARA ARAGUAIA)							
27500000	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	13/09/2018 23:15	783.63	783.63	792.95	802.32	783.63	
28200000	PONTE RIO LONTRA	14/09/2018 07:30	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85
28280000	ARAGUANÃ							
28300000	XAMBIOÁ	14/09/2018 07:15	685.83	685.83	692.46	692.46	699.13	699.13
28318000	RIO CORDA RIACHINHO							
28850000	ARAGUATINS	14/09/2018 07:30	701.34	701.34	731.55	731.55	701.34	746.74

SITUAÇÃO DA VAZÃO

Sem Informação Atualizada
Sem dado de referencia
Abaixo da vazão com permanência 95%
Vazão normal (entre 5% e 95%)
Acima da vazão com permanência de 5%

INFORMAÇÕES ÚTEIS

- * A chuva é medida em mm, o nível em cm e vazão em m³/s.
- * A situação hidrológica se refere à última hora transmitida.
- * O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- * Utilize a tecla CTRL para selecionar mais de um campo no filtro acima.

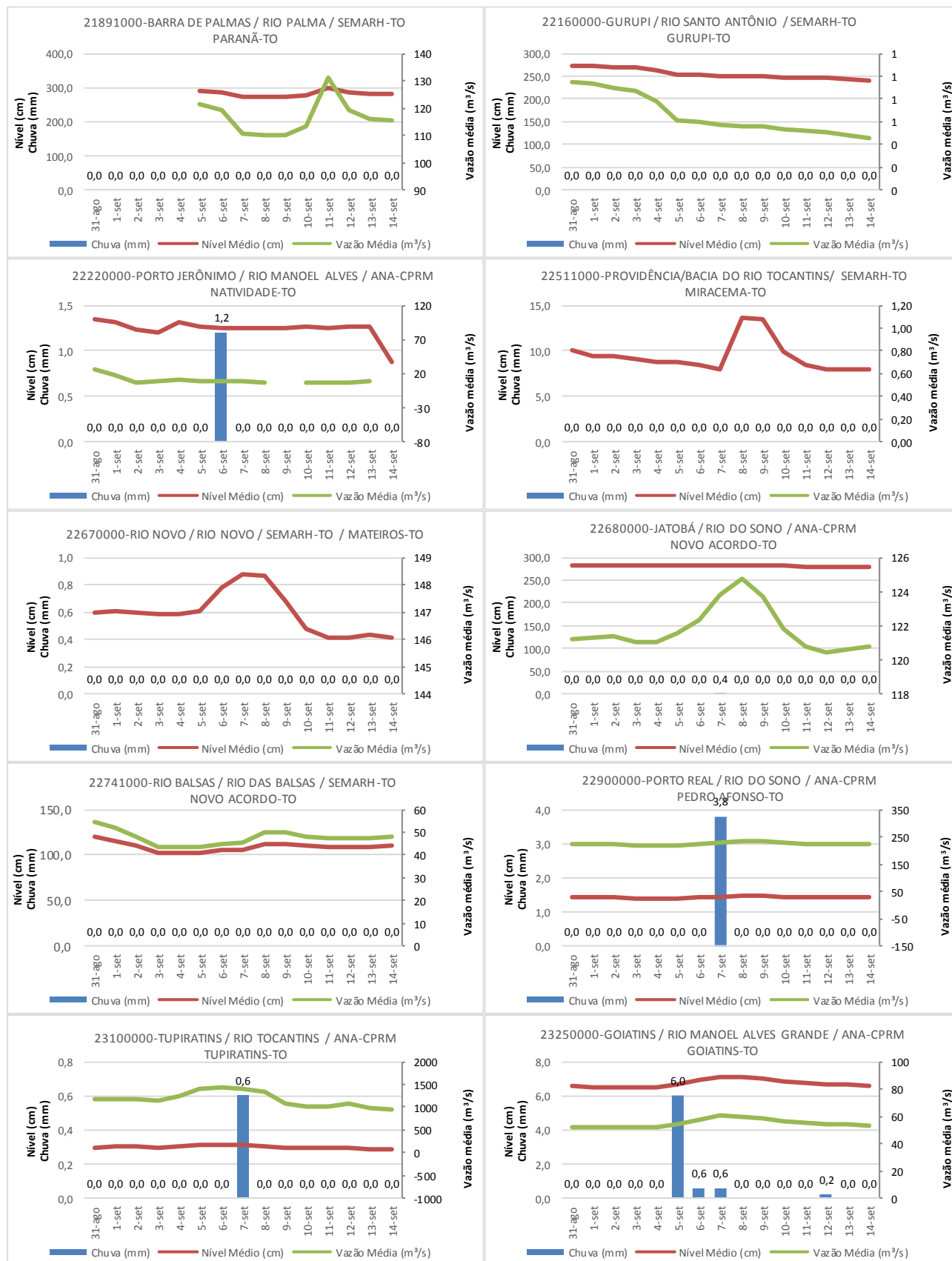
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA, disponível em

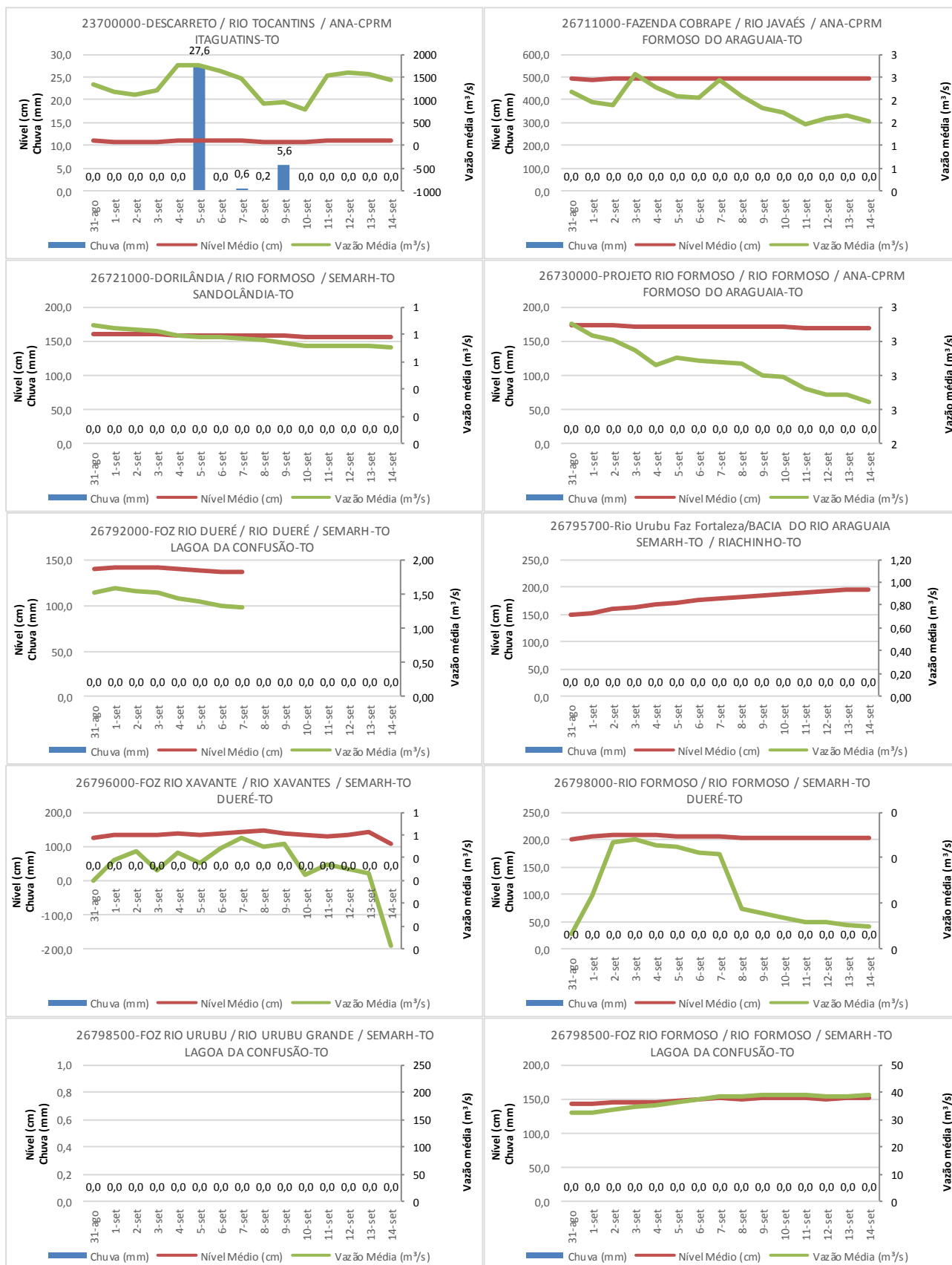
<http://mapas-hidro.ana.gov.br/Usuario/ultimo.aspx?dado=Chuva&nivel=1&bacia=0&origem=123>

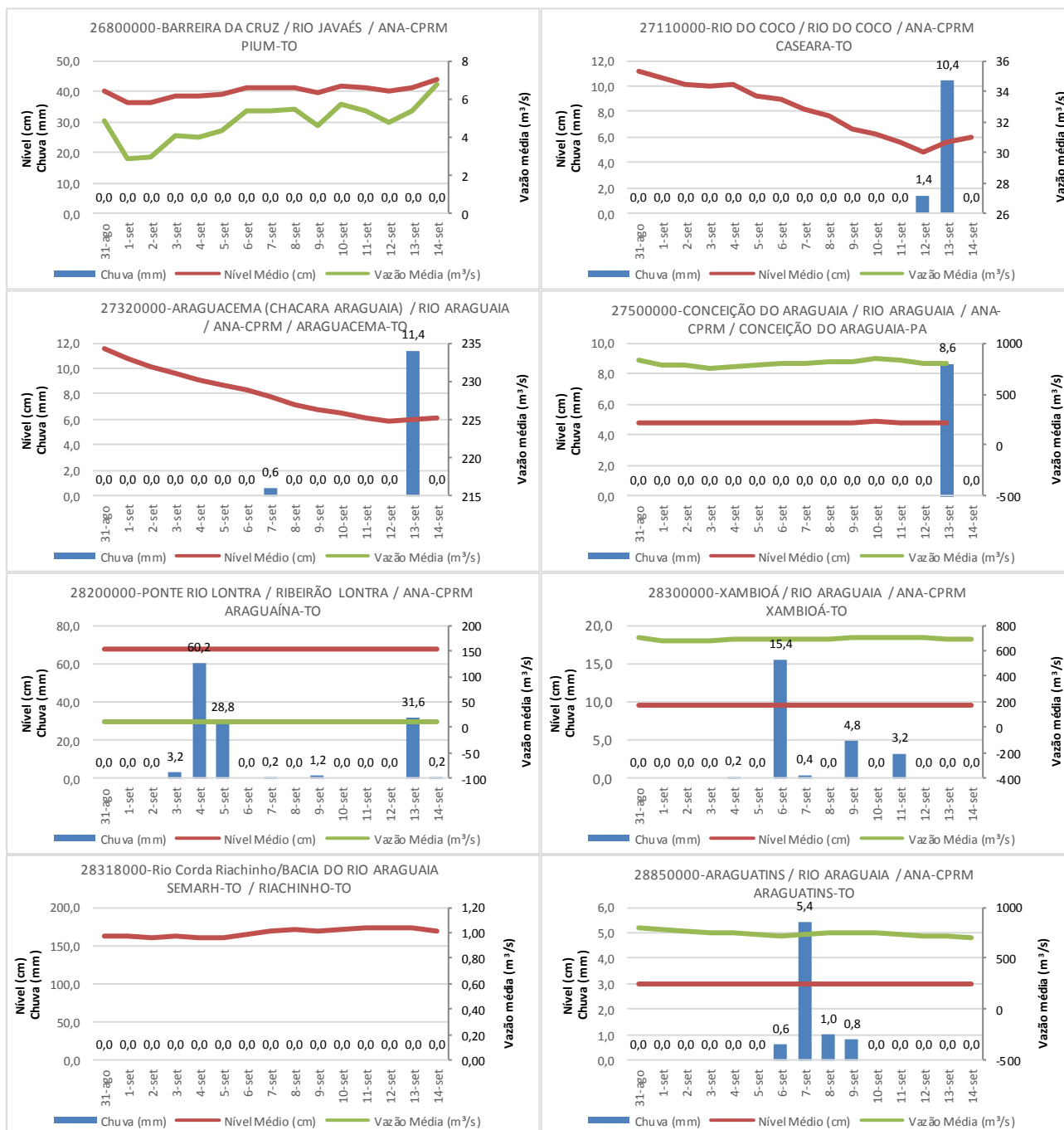


MONITORAMENTO DAS PCD's

15 DIAS







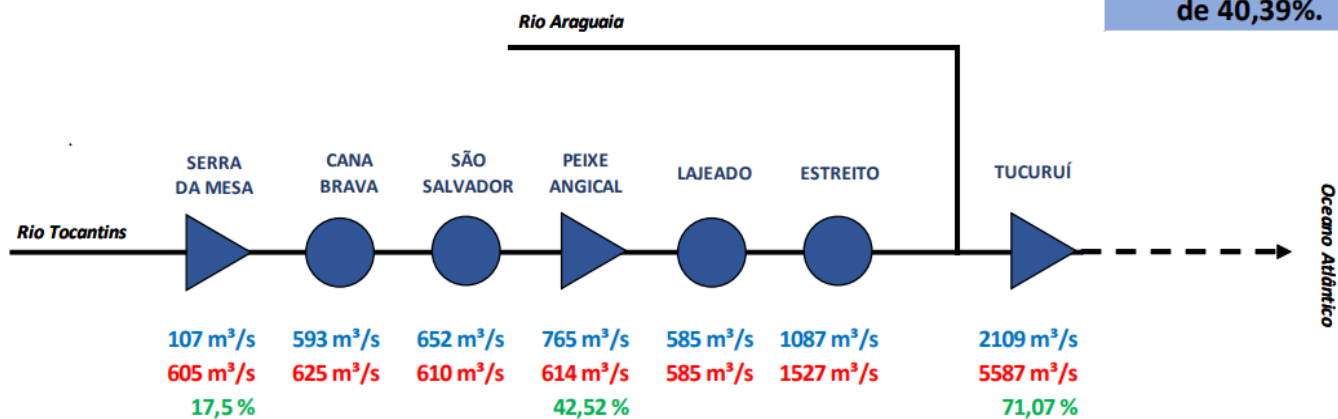
*Rio Urubu, Fazenda fortaleza, sem dados de vazão, curva chave em construção.



Situação Atual dos Reservatórios

Diagrama Esquemático

Em 12/09/2017, o armazenamento era de 40,39%.



Legenda:

xxx Vazão Afluente
xxx Vazão Defluente
xxx Volume Útil

▲ Usina com reservatório
● Usina a fio d'água

Fonte de dados: ONS

<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins/boletins-tocantins-diario>

Boletins Diários da ANA da Bacia do Rio Tocantins do Dia 13/09/2018

UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - 2015 - 2018													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	443	963	1122	1086	760	396	274	182	136	132	195	261	496
2018	634	1404	1304	991	411	275	199	158	121				

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SÃO SALVADOR (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	26%	49%	61%	81%	107%	83%	76%	65%	51%	35%	28%	20%	52%
2018	37%	71%	70%	74%	58%	57%	56%	57%	46%				

UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - 2015 - 2018													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	782	1549	1874	1942	1336	621	405	275	219	231	342	402	831
2018	1051	2947	2534	2024	709	438	312	251	174				

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - PEIXE ANGICAL (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	25%	45%	56%	82%	112%	80%	68%	58%	48%	37%	29%	17%	50%
2018	34%	85%	76%	85%	60%	56%	53%	53%	39%				

UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - LAJEADO (m³/s) - 2015 - 2018													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	1164	2097	2649	2823	2037	884	550	379	302	334	477	555	1188
2018	1459	4461	3804	3240	1061	622	437	352	243				

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - LAJEADO (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	26%	41%	52%	74%	108%	79%	68%	61%	55%	43%	31%	18%	49%
2018	33%	88%	74%	85%	56%	55%	55%	58%	44%				

UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSIS - ESTREITO (m³/s) - 2015 - 2018													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	2648	3940	4861	5189	4375	1797	1226	939	776	834	1094	1272	2412
2018	2786	7472	7832	7060	2265	1359	984	865	731				

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - ESTREITO (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015*	39%	48%	56%	71%	106%	77%	74%	74%	68%	56%	42%	27%	57%
2018	41%	91%	89%	97%	55%	58%	60%	69%	64%				

* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2015.

** Valor de Agosto de 2018 corresponde à média parcial até o dia 12.



BOLETINS Diários da ANA da Bacia do Rio Javaés.

Acompanhamento Hídrico do Rio Javaés

14/09/2018

Estação Fluviométrica de Barreira do Pequi

●Cota (cm) ●Alerta 1 (19 cm 10,1m³/s) ●Alerta 2 (4,4 cm 2 m³/s)



13/09/2018 10:15:00 - cm

Barreira do Pequi - dado mais recente

Situação no rio Javaés a montante da
Cessar bombeamentos.

Rio Javaés em Barreira do Pequi, trecho a MONTANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

Vazão (m ³ /s)	Cota (cm)	Condição
acima de 10,1	acima de 19	Captação conforme outorgado
< 10,1	< 19	Alerta 1 - Alternância de bombeamentos
< 4,4	< 2	Alerta 2 - Cessar bombeamentos

Estação Fluviométrica de Barreira da Cruz

●Cota (cm) ●Alerta 1 (109cm 37,2m³/s) ●Alerta 2 (15,8 cm 6,3 m³/s)



13/09/2018 10:30:00 - 42 cm

Barreira da Cruz - dado mais recente

Situação no rio Javaés a jusante da
Cessar bombeamentos.

Rio Javaés em Barreira da Cruz, trecho a JUSANTE da confluência com o rio Formoso (junho a dezembro):

Vazão (m ³ /s)	Cota (cm)	Condição
acima de 37,2	acima de 109	Captação conforme outorgado
< 37,2	< 109	Alerta 1 - Alternância de bombeamentos
< 15,8	< 63	Alerta 2 - Cessar bombeamentos



<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/sala-de-situacao/tocantins>

AVISOS

Obs: E as PCD's de Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Tupiratins, Goiatins, Projeto Rio Formoso, Barreira da Cruz, Conceição do Araguaia, Xambioá e Araguaatins estão **Abaixo da Vazão** de permanência de 5%.

E as PCD's de Porto Jerônimo, Jatobá, Porto Real, Tupiratins, Barreira da Cruz, Rio do Coco, Araguacema, Xambioá e Araguaatins estão **com a cota de Nível abaixo** com permanência de 95 %.

LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

ALDO ARAÚJO DE AZEVEDO
Diretor de Recursos Hídricos